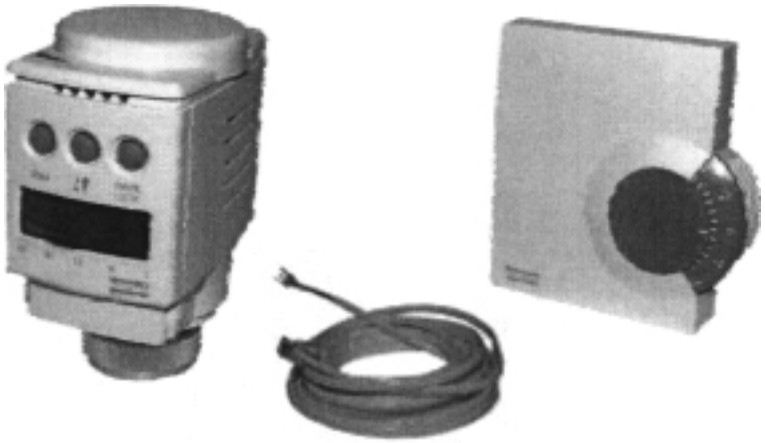


DUOGYR®

Régulateur électronique pour corps de chauffe avec réglage à distance

REH90
REH92

- **S'accorde aux vannes de corps de chauffe de différents fabricants**
- **Température normale et température d'économie selon programme horaire de jour et hebdomadaire**
- **Fonctionne avec pile ou avec bloc d'alimentation**
- **Exécution compacte et exécution avec réglage à distance et sonde à distance**

Domaines d'application

Aux radiateurs, pour la régulation et limitation de la température ambiante dans des installations de chauffage à eau chaude avec régulation de la température de départ. En lieu et place de vannes manuelles ou vannes avec bulbes de thermostat.
Principalement pour l'utilisation dans des immeubles locatifs. S'accorde aux vannes figurant dans la tabelle suivante :

Vanne	Série de vanne	Adaptateur [1]	Pressions admises PN (bar)	ΔPmax
DUOGYR	VD1…, VD2…, VU2…, VE1…, VE2…	Non	10	1
RADIAGYR	VVK, VEK, VXK	Oui	10	1
Danfoss	RAVL, RAV, RA2000	Oui	10	1
Heimeier	2101/2 (1/2") 2101/2 (3/4")	Non	8 4	0,8 0,4
	2001/2, 2201/2 (1/2") 3021/2, 3051/2 (3/4")	Non	10 6	1 0,6
Honeywell-Braukmann	V100, V102	Non	10	1
MNG	ancien et nouveau	Non	8	0,8

[1] Aucun adaptateur n'est livré dans l'emballage. Le choix d'autres modèles et des adaptateurs adéquats doit se faire à l'aide de la fiche technique "Accessoires" (CE1N2179F).

Références et désignations et accessoires

Régulateur électronique pour corps de vanne :	
pour montage à la vanne du radiateur	**REH90**
Réglage à distance et sonde à distance pour montage mural	**REH92** (en option)
Câble de raccordement 3 m (livré avec réglage à distance)	**AEH92**
Bloc d'alimentation 220/3V	**AEH901** (en option)

Commande et livraison

Pour passer commande, indiquer le nom et la référence
p. ex. régulateur de corps de chauffe électronique **REH90.**

La livraison comprend les piles.
Les adaptateurs pour vannes d'autres fabricants peuvent être commandés séparément.

Caractéristiques techniques

Alimentation	DC 3 V
Types de piles et durée de vie :	
Alcalines type LR6 AA AM3 (Mignon)	2 x 1,5 V
Durée de vie	env. 2 ans
Alcalines type LR6 AA AM3 (Accu)	2 x 1,5 V
Durée de vie	env. 3/4 ans
LR6 AA AM3 (Lithium)	2 x 1,5 V
Durée de vie	env. 2 ans
Réglage de la valeur de consigne	8…28 °C
Valeurs de consigne de base :	
Température normale	21 °C
Température d'économie	16 °C
Antigel	à 8 °C
Graduations de la valeur de consigne	0,5 °C
Comportement de réglage	PI
Précision de réglage	± 0,3 °C
Hystérésis	0,2 °C
Minuterie de l'horloge	10 min
Course du moteur de la vanne	1,1 mm (auto-adaptation)
Raccordement à la vanne avec écrou moleté à chapeau	M30 x 1,5 (filetage fin)
Longueur du câble entre réglage à distance et régulateur du corps de chauffe	3 m
Température ambiante admise	-10…+50 °C
Genre de protection (avec montage selon les normes)	IP 30, selon EN60529
Poids REH90 (y compris piles et support de vanne)	223 g

Fonctions

- Commutation commandée par horloge entre température normale et d'économie
- Programme de base réglé en usine :
  Température normale (température de confort) 21 °C de 6.00 à 22.00h
  Température d'économie 16 °C de 22.00 à 6.00h
- Programmes de chauffage hebdomadaires individuels :
  Programme journalier unique pour les jours de semaine 1-7 ou programme journalier individuel pour chaque jour de semaine 1…7
  2 périodes d'abaissement par jour, c.à.d. 4 commutations des valeurs de consigne
  2 niveaux de température, pouvant être sélectionnés entre 8 et 28 °C, pour service normal et d'économie
- Affichage de : année / mois / jour ainsi que l'heure (réglé en usine)
  (pour dérégler la date et l'heure presser la touche "PROG" pendant 2 sec.
- La commutation entre l'heure d'été et d'hiver se fait automatiquement
- Programme de temps individuel, non volatile, même en cas de changement de la pile
- Annonce d'erreur via code "E" dans l'affichage
- Avertissement si la pile doit être remplacée par l'affichage clignotant "BATT"

Fonctions supplémentaires

- Service manuel
  Chauffage à une température ambiante constante, p. ex. pendant les vacances
- Modification manuelle de la température de consigne actuelle avec effet limité jusqu'au prochain point d'enclenchement
- Antigel
  En position "OFF" la protection contre le gel s'enclenche aux températures ambiantes de 6 °C et ouvre la vanne aussi longtemps jusqu'à ce que la température ambiante ait atteint 8 °C
- Service d'été
  Position de repos "ON" avec vanne ouverte et chauffage arrêté (ménagement des vannes par allègement de la pression) ou position de repos "OFF" avec vanne fermée et chauffage en service (antigel reste assuré)
- Fonction fenêtre
  Fermeture de la vanne en cas de chute abrupte en raison de fenêtres ouvertes. Retour à l'état de service précédent après la fermeture des fenêtres ou au plus tard après 30 min (Affichage "OPEn" au display). La fonction fenêtre peut être interrompue par une pression de la touche "PROG" ou en tournant la molette de réglage
- Programme antiblocage
  La vanne de chauffage est ouverte brièvement automatiquement chaque samedi entre 10.00 et 12.00h et refermée, indépendamment de mode d'exploitation actuel (service auto ou manu)
  L'affichage oscille pendant ce temps de "Ad_1" à "Ad_A"
- Programme auto-adaptation
  Le REH90 s'adapte automatiquement à la vanne utilisée en détectant le point de fermeture exact de la vanne et sa course.
  L'affichage oscille pendant ce temps de "Ad_1" à "Ad_A"
- Sécurité enfants (presser simultanément les touches 6 + 7 pendant 2 sec.)
  La fonctionnalité de la molette de réglage peut être bloquée afin d'éviter des déréglages involontaires. Lorsqu'on actionne la molette de réglage apparaît "bloc" dans le display.

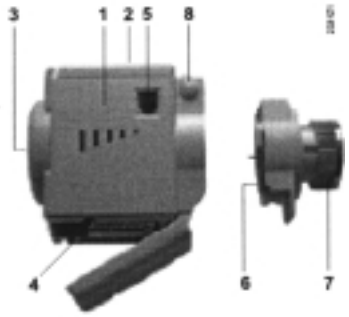
Technique

Module de commande, d'affichage et de réglage commandé par microprocesseur. Le programme de base mémorisé en usine est non volatile ; il est activé après la saisie de l'heure et du jour de la semaine. Les programmes de chauffage individuels sont enregistrés par seulement deux touches et la molette de réglage. Le display avec les chiffres, diagramme de barres et symboles guide en même temps l'utilisateur à travers les différents étapes. Sans autre intervention les valeurs suivantes sont toujours visibles : Mode d'exploitation (AUTO, MANU ou PROG), valeur de consigne de température actuelle et programme de chauffage 24h actuel (profil de chauffage).
Le régulateur travaille comme régulateur PI exact, sans écart de réglage. Pour économiser les batteries il règle par impulsions (toutes les 3 min)

Exécution

Appareil REH90 dans son boîtier en plastique compact, composé du module de commande et de réglage, avec compartiment pour les piles et moteur de vanne intégré. Montage sur la vanne du corps de chauffe par écrou moleté à chapeau sans outils. Pièces d'adaptation pour le montage sur des vannes d'autres fabricants. Le module de commande et de réglage amovible permet une mise en service ou modification du programme indépendante du lieu de montage. Un moteur d'engrenage à courant continu avec signalisation en retour de la position est utilisé comme moteur de vanne.

Réglage à distance REH92 (en option) y compris sonde de température ambiante dans un boîtier séparé pour montage mural. Un câble 3 pôle, d'une longueur de 3 m sert de liaison. Raccordement au régulateur à distance par des bornes à vis dans le socle de l'appareil. Arrivé du câble d'en bas ou depuis le mur. Le raccordement au module de commande et de réglage se fait via une prise de téléphone.



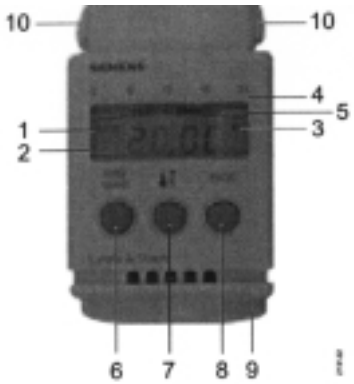
REH90

1 Régulateur avec moteur de vanne intégré
2 Front de commande et d'affichage
3 Molette de réglage
4 Compartiment de pile avec piles (2 x 1,5 V Alcalines)
5 Prise pour câble de raccordement réglage à distance
6 Réglage manuel pour la vanne
7 Ecrou moleté pour montage sur la vanne
8 Etrier pour verrouillage avec support de vanne

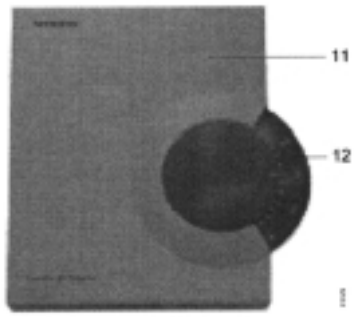
AEH901 (optional)

9 Bloc d'alimentation 220V AC / 3V DC
10 Fiche
11 Platine pour insertion dans compartiment de pile (4)

Modules de commande et d'affichage REH90 et REH92



REH90



REH92

1 Affichage du mode d'exploitation AUTO, MANU ou PROG
2 Affichage de la valeur de consigne de température du mode d'exploitation choisi
3 Affichage du niveau de chauffage actuel -
☼ Température de confort (température normale)
☾ Température d'économie (abaissement nocturne)
❄ Température antigel (clignote, si active)
4 Echelle horaire de 0 - 24 h (1 journée)
5 Affichage du programme de chauffage
(barres noires = heures réglées à la température normale)
6 Touche de sélection du mode d'exploitation :
AUTO : Commutation des valeurs de consigne selon programme de chauffage
MANU : Réglage de la valeur de consigne par la molette de réglage (p. ex. vacances)
7 Touche de sélection pour la programmation de la température ambiante et d'économie (déréglage par la molette)
8 Touche de mode d'exploitation PROG pour le réglage du programme de chauffage journalier ou hebdomadaire et des températures de consigne (avec la molette de réglage)
9 Molette de réglage avec différentes fonctions :
AUTO : Pour le déréglage manuel de la valeur de consigne (valable jusqu'à la prochaine commutation
MANU : Réglage de la valeur de consigne de température
Touche 7 : Réglage valeurs de consigne de température programme de chauffage
Touche 8 : Réglage du programme de chauffage (points d'enclenchement)
Touche 8 (pressée pendant 2 secondes) : Réglage de la date et de l'heure
10 Etrier pour verrouillage avec support de vanne

11 Réglage à distance avec sonde à distance pour montage mural
12 Molette de réglage pour déréglage à distance de la valeur de consigne de la température.
La plage maximale de +/- 12 K peut être limitée à une valeur quelconque (p. ex. +/- 3 K)

Indications pour l'ingénierie

La température de départ doit en principe être préréglée. Les vannes et diamètres nominaux appropriés figurent sous "Domaines d'application".
Le réglage à distance avec sonde à distance REH92 doit être utilisé si :
- Le lieu de montage de la vanne est défavorable pour mesurer de la température (accumulation de chaleur, courants d'air) ou ;
- L'accès pour la commande des appareils dans la zone de la vanne est difficile ou impossible (p. ex. cache-radiateur)

Indications pour montage et installation

Afin d'éviter des erreurs de mesure, le REH90 resp. réglage / sonde à distance REH92 ne doit pas être exposé directement aux rayons de soleil et la circulation de l'air ne doit pas être gênée par des rideaux. La position de montage du REH90 à la vanne du corps de chauffe peut être quelconque, à condition que la commande et l'affichage soient facilement accessible.
Le réglage à distance REH92 doit être monté uniquement aux murs intérieurs, afin de garantir une mesure correcte de la température ambiante. Ne pas dans des creux ou des étagères, ne pas au-dessus ou à proximité de sources de chaleur. Tenir compte de la longueur de 3 m du câble de raccordement lors du placement du réglage à distance.
Le réglage à distance ne doit pas être branché au courant lors du raccordement (voir instruction de montage détaillée livrée avec l'appareil).
L'appareil s'adapte soi-même, c.à.d. il cherche le point de fermeture de la vanne et calcule automatiquement la course.

Indications pour la mise en service

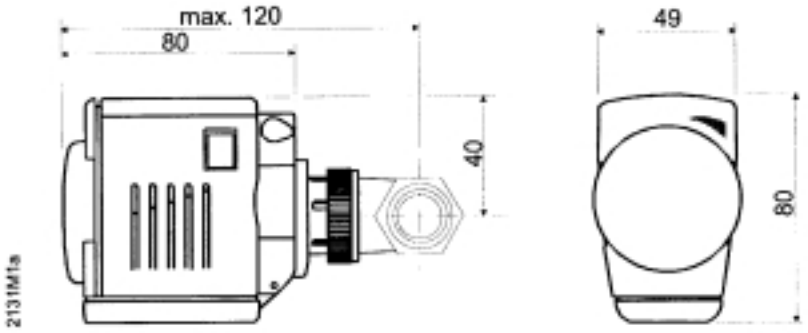
Après le montage correct, l'utilisateur peut lui-même mettre l'appareil en service. Pour faciliter la programmation, elle peut être faite n'importe où au module de commande enlevé.
Un manuel d'utilisation détaillé est livré avec l'appareil.

Indications pour l'entretien

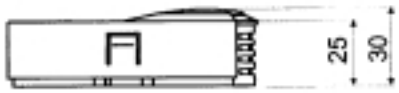
La pile doit être changée après env. 2 ans, si on utilise des piles alcalines mignon, du type LR6 AA AM3, c.à.d. après deux périodes de chauffage. Si les piles sont épuisées, le display affiche "BATT". La vanne est ouverte et reste dans cette position jusqu'au remplacement des piles. Les indications concernant la durée de vie des différents types de piles figurent dans le chapitre "Caractéristiques techniques".
Les réglages ne sont pas perdus lors d'un remplacement des piles.

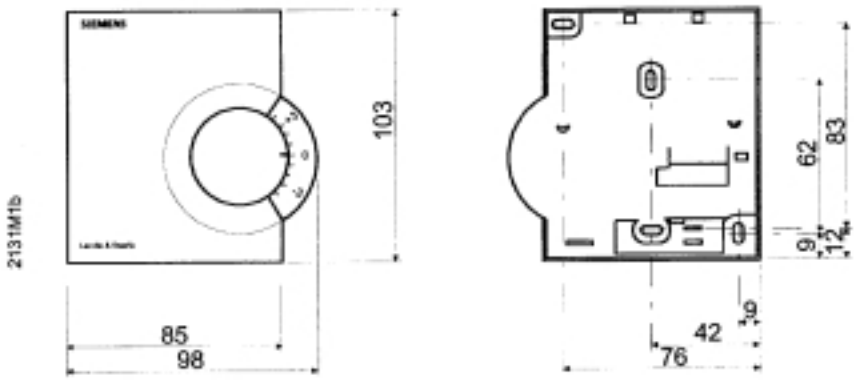
Encombrements

REH 90



REH 92





© 1999 Siemens Building Technologies AG
sous réserve de modifications